

1.4. Ход конем

Шахматная ассоциация решила оснастить всех своих сотрудников такими телефонными номерами, которые бы набирались на кнопочном телефоне ходом коня. Например, ходом коня набирается телефон 340-49-27. При этом телефонный номер не может начинаться ни с цифры 0, ни с цифры 8.

7	8	9
4	5	6
1	2	3
	0	

Напишите программу, определяющую количество телефонных номеров длины N , набираемых ходом коня.

Входные данные

Во входном файле записано целое число N ($1 \leq N \leq 100$).

Выходные данные

Выведите в выходной файл искомое количество телефонных номеров.

Пример входного файла

2

Пример выходного файла

16